

INSTRUCTIONS

REF-LOCATOR

4686714

TRACE-LOCATOR

4686715

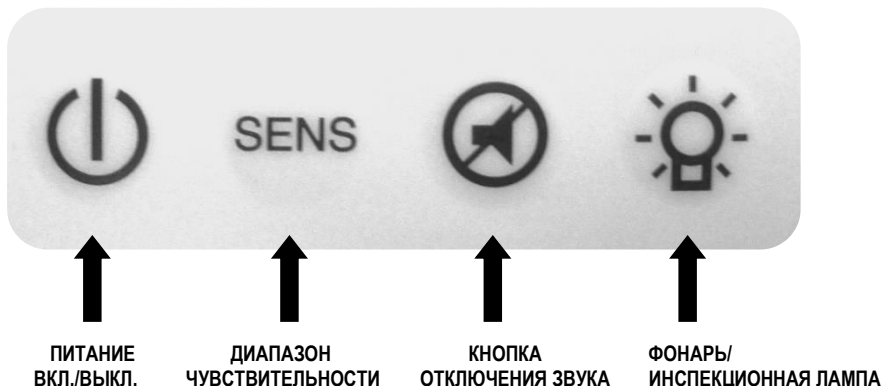
**Инструкция по эксплуатации
Электронный течеискатель**

HVAC/R
Service Products



Содержание

Порядок действий	2
Индикатор заряда батареек.....	3
Индикатор величины течи	3
Функция отключения звука	3
Регулировка диапазона чувствительности.....	4
Инспекционная лампа	4
Флакон с контрольной средой	5
Техническое обслуживание	6
Технические характеристики модели REF-LOCATOR.....	8
Технические характеристики модели TRACE-LOCATOR.....	9
Запасные части для модели REF-LOCATOR.....	10
Запасные части для модели TRACE-LOCATOR.....	10
Перекрестная чувствительность к автомобильным химикалиям.....	11
Гарантия	11
Правила возврата прибора на ремонт	11



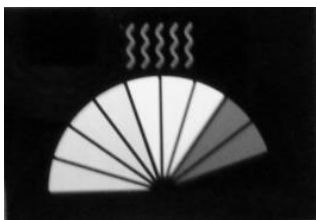
Порядок действий

1) **ВКЛЮЧЕНИЕ:** для включения или выключения нажмите один раз кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.

2) **ПРОГРЕВ:** течеискатель автоматически подает напряжение на датчик, подготавливая его к работе. Во время подготовки датчика показание на круговой диаграмме цифрового индикатора величины утечки будет постепенно повышаться, течеискатель будет издавать медленный звуковой сигнал. На дисплее появится значок прогрева (см. изображение 1 ниже). Режим прогрева обычно длится 30 секунд и прекращается, когда будут отображены все 10 секторов круговой диаграммы. Затем на дисплее появится изображение 2.

ПРИМЕЧАНИЕ: если течеискатель не использовался в течение длительного периода времени, подготовка его к работе может занять более 30 секунд. При использовании прибора в режиме чувствительности MAX (МАКС.) после исчезновения значка прогрева подождите 60 секунд.

Изображение 1



Изображение 2



3) **ГОТОВНОСТЬ:** течеискатель готов к работе, когда на ЖК-дисплее отображены установка диапазона чувствительности (MAX (МАКС.), MED (СРЕДН.), MIN (МИН.)) и индикатор заряда батареек (см. изображение 2). Частота звукового сигнала повышается. **Примечание:** для обеспечения максимальной чувствительности при поиске очень незначительных течей (менее 4 г/год) подождите еще 60 секунд по окончании цикла подготовки.



Индикатор заряда батареек

Индикатор заряда батареек представляет собой символ батарейки с тремя полосками внутри символа. Он находится в верхней правой части ЖК-дисплея. Уровень заряда батареек отображается следующим образом:

Три полоски:	Полный заряд
Две полоски:	1/2 заряда
Одна полоска:	1/4 заряда
Полосок нет:	Низкое напряжение (поменяйте батарейки)
Полосок нет/ мигание:	В этом состоянии прибор отключится и не будет работать нормально. Если на индикаторе полосок нет, замените 4 алкалиновые батарейки АА, следуя инструкциям по замене батареек, приведенным в разделе ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (стр. 6).

Индикатор величины течи

До обнаружения течи ЖК-дисплей с круговой диаграммой цифрового индикатора величины течи не включается. При повышении концентрации хладагента отображаются сегменты круговой диаграммы (максимум 10 сегментов). Модель **REF-LOCATOR** обнаруживает все хладагенты ГФУ (гидрофторуглероды), ГФХУ (гидрофторхлоруглероды) и ГФО (гидрофторолеины) независимо от диапазона чувствительности. Модель **TRACE-LOCATOR** обнаруживает течи H2/азота (газа-индикатора).

Показания на круговой диаграмме

Кол-во сегментов	Величина течи, г/год (унц/год)	Цвет сегмента
1-3	Менее 4 г/год (0,15 унц/год)	Зеленый
4-6	От 4 до 14 г/год (0,2 – 0,5 унц/год)	Желтый
7-10	Более 14 г/год (0,5 унц/год и выше)	Красный

Количество сегментов круговой диаграммы продолжает увеличиваться или уменьшаться в зависимости от количества обнаруженного хладагента. По мере повышения концентрации цвет сегментов меняется от зеленого к желтому и красному. При обнаружении источника течи отображенное максимальное количество сегментов показывает примерную величину течи. Для установления примерной величины течи см. таблицу выше.

Функция отключения звука

Для отключения звукового и тревожного сигналов нажмите на кнопку MUTE. В верхнем левом углу дисплея появится символ MUTE. Для повторной активации звукового сигнала снова нажмите кнопку MUTE.

Регулировка диапазона чувствительности

По окончании действия режима прогрева и после отображения индикатора заряда батареек и диапазона чувствительности течеискатель автоматически устанавливается в режим MED. Чтобы перейти в режимы MIN или MAX, нажмите на кнопку SENS несколько раз.

Инспекционная лампа

Чтобы включить инспекционную светодиодную лампу, нажмите один раз на кнопку лампы. Символ лампы появится в верхнем левом углу дисплея. Для выключения нажмите кнопку еще раз.

Примечание: при нормальном использовании срок службы светодиодной лампы составляет несколько лет. При необходимости светодиод можно заменить на месте. Для замены отвинтите переднее кольцо против часовой стрелки и сдвиньте его вверх на гибкий зонд или полностью снимите. Осторожно сдвиньте узел параболического отражателя (см. фото) вверх по гибкому зонду. Будут видны шесть светодиодов, установленных в гнездах на печатной плате. Выньте светодиод(ы), вытянув его (их) из гнезд(а). Замените светодиод, вставив выводы в гнездо, соблюдая правильную полярность.



Флакон с контрольной средой

Течеискатель поставляется с флаконом с контрольной средой, что позволяет заказчику проверить правильность работы прибора. Порядок проверки:

1) Вытяните пластмассовую пломбу (зеленого цвета для модели REF-LOCATOR, желтого цвета для модели TRACE-LOCATOR) из верхней части флакона.

2) Включите течеискатель и подождите, пока выполняется режим прогрева. По умолчанию диапазон чувствительности установлен на средний уровень (MED).

Примечание: если течеискатель не использовался в течение нескольких недель, при тестировании прибора с помощью флакона с контрольной средой вначале может понадобиться установить диапазон чувствительности в режим MAX.

3) Вставьте датчик в маленькое отверстие в верхней части флакона с контрольной средой. Частота звукового сигнала должна усилиться, и на круговой диаграмме цифрового индикатора величины течи должно появиться как минимум 3 полоски, что указывает на нормальную работу датчика и электроники.

ПРИМЕЧАНИЕ: после завершения тестирования не забудьте закрыть флакон пластмассовой пробой и положить его обратно в пластиковый пакет. Пакет следует герметично закрыть во избежание высыхания контрольной среды. Когда зеленый цвет больше не будет виден, замените флакон с контрольной средой.



Техническое обслуживание

Установка батареек: отвинтите снизу колпачок отсека батареек, как показано на фото.



Всегда вставляйте все четыре батарейки в отсек для батареек, соблюдая правильную полярность.

Примечание: знак полярности, указывающий на правильное положение батареек, находится внутри отсека для батареек.

Замена фильтра: отвинтите кончик датчика, как показано ниже. В зависимости от использования замену фильтра следует выполнять при видимых признаках загрязнения или каждые 2-3 месяца.



Замена датчика: отвинтите переднее кольцо (изображение 1) и осторожно вытяните отражатель (изображение 2). Снимите датчик, вытянув присоединенный к нему зонд (изображение 3). Установите новый датчик, свинтив старый датчик с зонда и навинтив новый (изображение 4). Убедитесь, что прорезь в датчике совмещена с выступающим шлицем на гнезде датчика (изображение 5).

Примечание: не применяйте силу при вставлении датчика в гнездо. Неправильное совмещение может привести к повреждению штырей датчика.

ВАЖНО! Убедитесь, что датчик вставлен полностью, что обеспечит его правильное функционирование. Если датчик вставлен неплотно или не полностью, либо поврежден, он останется в режиме прогрева.

Изображение 1



Изображение 2



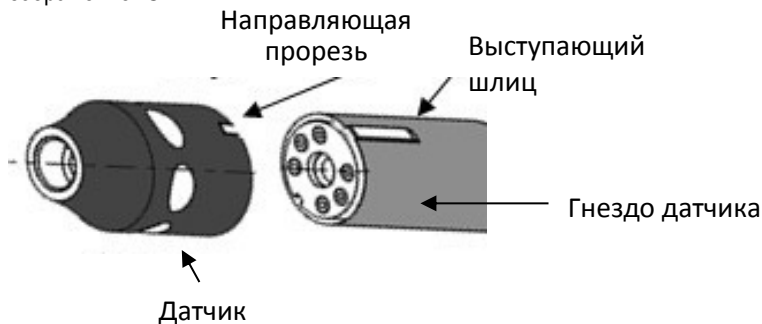
Изображение 3



Изображение 4



Изображение. 5



Направляющая прорезь должна быть совмещена с выступающим шлицем.

Технические характеристики модели REF-LOCATOR

Чувствительность:	1,4 г/год (0,05 унц/год) для всех хладагентов и смесей ГФУ, включая R410A, R404A, R407C и R134a 0,7 г/год (0,025 унц/год) для ГФХУ R22 0,9 г/год (0,03 унц/год) для ГФО R-1234uf Также определяет углеводородные хладагенты
Инспекционная лампа:	3 белых светодиода и 3 светодиода УФ-интенсивности – автоматическое отключение через 5 минут
Срок службы датчика:	Примерно 10 лет (4000 часов) при регулярной замене фильтра
Технология датчика:	Твердый электролит/полупроводник
Время реагирования:	Мгновенно (испытание в статическом режиме), 0,100 секунд при движении со скоростью 3 дюйма в секунду, течь 0,15 унц/год, R134a)
Диапазоны чувствительности:	MAX (максимальный) – 4 г/год (0,15 унц/год) MED (средний) – 7 г/год (0,25 унц/год) MIN (минимальный) – 14 г/год (0,5 унц/год)
Дисплей (5,2 см):	ЖК-дисплей BTN (черный) с круговой диаграммой с 10 сегментами, отображающими величину течи. С подсветкой.
Функция отключения	Режим «Без звука» — индикация течи отображается на

звук:	дисплее
Источник питания:	4 щелочные батареи AA или 4 никель-металлгидридные (NiMH) аккумулятора AA
Срок службы батареек:	2,5 часа непрерывной работы (щелочные батареи AA); 4 часа непрерывной работы (перезаряжаемые аккумуляторы NiMH AA)
Водонепроницаемость:	IP54. Корпус с уплотнительным кольцом, внутренние отверстия защищены пенопластом
Сертификация:	Соответствует стандартам SAE-J2791, SAE-J2913 EN14624:2012, CE, ROHS, ASHRAE, стандарт 173
Время разогрева:	Около 30 секунд
Вес:	550 г (1 фунт 3,4 унции)
Длина зонда:	43 см (17 дюймов)
Длина корпуса:	250 см (10 дюймов)
Гарантия:	2 года
Сделано в США	

Технические характеристики модели TRACE-LOCATOR

Чувствительность:	< 5 частей на млн (газ-индикатор N2/H2)
Инспекционная лампа:	3 белых светодиода и 3 светодиода УФ-интенсивности – автоматическое отключение через 5 минут
Срок службы датчика:	1000 часов при регулярной замене фильтра
Технология датчика:	Твердый электролит/полупроводник
Время реагирования:	Мгновенно
Диапазоны чувствительности:	3 уровня
Дисплей (5,2 см):	ЖК-дисплей BTN (черный) с круговой диаграммой с 10 сегментами, отображающими величину течи. С подсветкой.
Функция отключения звука:	Режим «Без звука» — визуальная индикация течи на дисплее
Источник питания:	4 щелочные батареи AA или 4 никель-металлгидридных (NiMH) аккумулятора AA
Срок службы батареек:	4,5 часа непрерывной работы (щелочные батареи AA);

4 часа непрерывной работы (перезаряжаемые аккумуляторы NiMH AA)

Водонепроницаемость: IP54. Корпус с уплотнительным кольцом, внутренние отверстия защищены пенопластом

Сертификация: Соответствует требованиям стандарта EN35422
Газ-индикатор соответствует требованиям статьи 6 параграфа 3 Директивы ЕС 2006/40/EG
Подана заявка на получение сертификата по стандарту SAE-J2970

Время разогрева: Около 30 секунд

Вес: 550 г (1 фунт 3,4 унции)

Длина зонда: 43 см (17 дюймов)

Длина корпуса: 250 см (10 дюймов)

Гарантия: 2 года

Сделано в США

Запасные части для модели REF-LOCATOR

Наименование	№ детали
Фильтр для датчика (5 штук)	4686821
Датчик REF-LOCATOR	4686822
Флакон с контрольной средой REF-LOCATOR	4686705
Футляр для модели REF-LOCATOR	4686707
Запасной светодиод БЕЛЫЙ (6 штук)	4686828
Запасной светодиод УФ-интенсивности (6 штук)	4687034

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ МОДЕЛИ TRACE-LOCATOR:

Наименование	№ детали
Фильтр для датчика (5 штук)	4686821
Датчик TRACE-LOCATOR	4686823
Флакон с контрольной средой TRACE-LOCATOR	4686703
Футляр для модели TRACE-LOCATOR	4686708
Запасной светодиод БЕЛЫЙ (6 штук)	4686828
Запасной светодиод УФ-интенсивности (6 штук)	4687034

Перекрестная чувствительность к автомобильным химикалиям

Некоторые автомобильные растворители и химические вещества имеют углеродные характеристики, аналогичные R134a, и могут вызвать положительную реакцию. До начала проверки на наличие течи удалите все химические вещества, приведенные в таблице ниже, которые могут вызвать положительную реакцию.

Наименование химического вещества/марка	Реакция
Стеклоомыватель Rain-X	Да
Пятновыводитель Ford (влажный)	Да
Антикоррозионное средство Ford	Да
Прокладочный клей Ford (влажный)	Да
Обезжиривающий состав Loctite Natural Blue (разбавленный)	Да
Очиститель тормозной системы Ford	Да
Силиконовая резина Ford (невулканизированная)	Да
Антифриз Motorcraft, нагретый до 160 град. F	Да (частично)
Смазка Gunk Liquid Wrench	Да
Силиконовая смазка Ford	Нет
Чистящее средство Ford (с растворителем)	Да
Тормозная жидкость Ford Motorcraft	Да
Очиститель карбюратора Ford	Да
Трансмиссионная жидкость Dextron, нагретая до 160 град. F	Нет
Моторное масло Quaker State, нагретое до 160 град. F	Нет

Гарантия

Прибор REF-LOCATOR, предназначенный для обнаружения утечек газов-хладагентов, покрывается гарантией на отсутствие дефектов материалов и изготовления в течение двух лет с даты покупки. Гарантия распространяется на все пригодные к ремонту приборы, которые не подвергались изменениям и не были повреждены в результате неправильного обращения, включая самовольное вскрытие прибора.

Правила возврата прибора на ремонт

Для обеспечения надежности и высокого качества изделий прилагаются все усилия. В случае необходимости ремонта прибора, находящегося на гарантийном обслуживании, верните его оптовому продавцу, у которого он был приобретен.

HVAC/R
Service Products



REFCO Manufacturing Ltd.

Industriestrasse 11
6285 Hitzkirch – Switzerland (Швейцария)

Тел.: +41 41 919 72 82

Факс: +41 41 919 72 83

info@refco.ch

www.refco.ch